PLANTA

ARCHIV FÜR WISSENSCHAFTLICHE BOTANIK

UNTER MITWIRKUNG VON

J. BONNER - PASADENA, **E. BÜNNING** - TÜBINGEN, **A. ERNST** - ZÜRICH
H. v. GUTTENBERG - ROSTOCK, **R. HARDER** - GÖTTINGEN
W. SCHUMACHER - BONN

HERAUSGEGEBEN VON

WILHELM RUHLAND UND **OTTO RENNER**

47. BAND

MIT 223 TEXTABBILDUNGEN

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG
1956

Alle Rechte vorbehalten

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages
ist es auch nicht gestattet, einzelne Beiträge oder Teile daraus
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen

Springer-Verlag, Berlin · Göttingen · Heidelberg

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 47. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 29. März 1956)

Seite

REZNIK, H., und R. URBAN, Die Aufnahme ^{14}C-markierter Ligninbausteine in Fichtennadeln. Mit 9 Textabbildungen 1

MORITZ, O., und H. L. ROHN, Untersuchungen zum Problem der serologischen Fernreaktionen. Mit 1 Textabbildung 16

SCHUMACHER, W., und P. LAMBERTZ, Über die Beziehungen zwischen der Stoffaufnahme durch Blattepidermen und der Zahl der Plasmodesmen in den Außenwänden 47

MADAN, CH. L., Die Verteilung der freien Aminosäuren in der Pflanze und ihre Beeinflussung durch photoperiodische Induktion. (Untersuchungen an Kalanchoë Blossfeldiana.) Mit 17 Textabbildungen 53

JEREMIAS, K., Zur Physiologie der Frosthärtung. (Unter besonderer Berücksichtigung von Winterweizen.) Mit 3 Textabbildungen 81

FRANK, H., und O. RENNER, Über Verjüngung bei Hedera helix L. Mit 5 Textabbildungen 105

2. Heft

(Abgeschlossen am 15. Mai 1956)

FREY-WYSSLING, A., H. H. BOSSHARD und K. MÜHLETHALER, Die submikroskopische Entwicklung der Hoftüpfel. Mit 3 Textabbildungen, in 12 Einzeldarstellungen 115

MOHR, H., Die Abhängigkeit des Protonemawachstums und der Protonemapolarität bei Farnen vom Licht. Mit 36 Textabbildungen 127

KÖHLER, D., Über die Beziehungen zwischen der Länge von Haferkoleoptilen und der Wachstumsgeschwindigkeit ihrer isolierten Ausschnitte. Mit 6 Textabbildungen 159

SCHWINCK, L., Nachweis von Adenosintriphosphorsäure (ATP) in Grünalgen und Helodea sowie Einbau von radioaktivem Phosphor (^{32}P) bei der Photosynthese. Mit 20 Textabbildungen 165

3. Heft

(Abgeschlossen am 9. Juni 1956)

RENNER, O., Europäische Wildarten von Oenothera III. Mit 17 Textabbildungen 219

AHLGRIMM, E.-D., Beiträge zur Frage der Biogenese sekundärer Stoffwechselprodukte dargestellt an Mentha piperita L. und an Fagopyrumarten. Mit 6 Textabbildungen 255

WOLL, E., Zur Abgabe von Nucleolusstoffen an das Cytoplasma. Mit 4 Textabbildungen 299

HOFMANN, G., Verdunstung und Tau als Glieder des Wärmehaushalts. Mit 2 Textabbildungen 303

4. Heft

(Abgeschlossen am 13. Juli 1956)

Seite

Sprecher, E., Beiträge zur Frage der Biogenese sekundärer Pflanzenstoffe der Weinraute (Ruta graveolens L.). Mit 1 Textabbildung 323

Geitler, L., Automixis, Geschlechtsbestimmung und Pyknose von Gonenkernen bei Cymbella aspera. Mit 4 Textabbildungen 359

Sander, H., Studien über Bildung und Abbau von Tomatin in der Tomatenpflanze. Mit 2 Textabbildungen 374

Mayer, L., Wachstum und Organbildung an in vitro kultivierten Segmenten von Pelargonium zonale und Cyclamen persicum. Mit 23 Textabbildungen 401

5. Heft

(Abgeschlossen am 21. August 1956)

Ziegler, H., Untersuchungen über die Leitung und Sekretion der Assimilate. Mit 16 Textabbildungen 447

Kowalewicz, R., Zur Kenntnis von Epilobium und Oenothera. 1. Über die Rhaphidenschläuche. 2. Über intergenerische Transplantation. Mit 5 Textabbildungen 501

Schlegel, H.-G., Die Verwertung organischer Säuren durch Chlorella im Licht. Mit 7 Textabbildungen 510

Kiermayer, O., Eine einfache Arbeitsweise für den Koleoptilzylindertest. Mit 1 Textabbildung 527

Röbbelen, G., Über die Protochlorophyllreduktion in einer Mutante von Arabidopsis thaliana (L) Heynh. Mit 6 Textabbildungen 532

6. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 10. Oktober 1956)

Klemm, G., Untersuchungen über den Transpirationswiderstand der Mesophyllmembranen und seine Bedeutung als Regulator für die stomatäre Transpiration. Mit 14 Textabbildungen 547

Bellartz, S., Das Pollenschlauchwachstum nach arteigener und artfremder Bestäubung einiger Solanaceen und die Inhaltsstoffe ihres Pollens und ihrer Griffel. Mit 5 Textabbildungen 588

Haccius, B., und H. Nies, Über die Wirkung von 2,3,5-Trijodbenzoesäure und von 2,4,6-Trichlorphenoxyessigsäure auf die Abgliederung entspreiteter Blattstiele. Mit 4 Textabbildungen 613

Steffen, K., Endomitosen im Endosperm von Pedicularis palustris L. Mit 6 Textabbildungen 625

Autorenverzeichnis 653